

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/JP2003/012833



PCT

10/520623

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY
(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference ST2243-PCT	FOR FURTHER ACTION		See Form PCT/IPEA/416
International application No. PCT/JP2003/012833	International filing date (day/month/year) 07 October 2003 (07.10.2003)	Priority date (day/month/year) 07 October 2002 (07.10.2002)	
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC B08B 3/12, H01L 21/304			
Applicant STAR CLUSTER CO., LTD.			

<p>1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>3</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p>3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising:</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of <u>1</u> sheets, as follows:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions).</p> <p><input type="checkbox"/> sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) _____, containing a sequence listing and/or tables related thereto, in computer readable form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).</p>	
<p>4. This report contains indications relating to the following items:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Box No. I Basis of the report</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. II Priority</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. IV Lack of unity of invention</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. VI Certain documents cited</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. VII Certain defects in the international application</p> <p><input type="checkbox"/> Box No. VIII Certain observations on the international application</p>	

Date of submission of the demand 07 May 2004 (07.05.2004)	Date of completion of this report 05 November 2004 (05.11.2004)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/JP2003/012833

Box No. I Basis of the report

1. With regard to the language, this report is based on the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

- ☐ This report is based on translations from the original language into the following language _____, which is language of a translation furnished for the purpose of:
- ☐ international search (under Rules 12.3 and 23.1(b))
- ☐ publication of the international application (under Rule 12.4)
- ☐ international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3)

2. With regard to the elements of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report)*:

- ☐ The international application as originally filed/furnished
- ☒ the description:
- pages _____ 1-10 _____, as originally filed/furnished
- pages* _____ received by this Authority on _____
- pages* _____ received by this Authority on _____
- ☒ the claims:
- pages _____ 2 _____, as originally filed/furnished
- pages* _____, as amended (together with any statement) under Article 19
- pages* _____ 1, 3 _____ received by this Authority on _____ 18 October 2004 (18.10.2004)
- pages* _____ received by this Authority on _____
- ☒ the drawings:
- pages _____ 1-10 _____, as originally filed/furnished
- pages* _____ received by this Authority on _____
- pages* _____ received by this Authority on _____
- ☐ a sequence listing and/or any related table(s) – see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/figs _____
- ☐ the sequence listing (*specify*): _____
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): _____

4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/figs _____
- ☐ the sequence listing (*specify*): _____
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): _____

* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement**1. Statement**

Novelty (N)	Claims	1-3	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-3	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-3	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations (Rule 70.7)

Document 1: JP 2001-340820 A (Shibaura Mechatronics Co., Ltd.), December 11, 2001 (Family: none)

Document 2: JP 2001-170583 A (Kaneka Corp.), June 26, 2001 (Family: none)

Document 3: JP 6-5577 A (NEC Corp.), January 14, 1994 (Family: none)

Document 4: JP 10-335294 A (Toshiba Corp.), December 18, 1998 (Family: none)

Document 5: JP 2001-332523 A (Dainippon Screen Mfg. Co., Ltd.), November 30, 2001 (Family: none)

Document 6: JP 9-253592 A (Kabushiki Kaisha EME), September 30, 1997 (Family: none)

Document 7: JP 5-315313 A (Fujitsu Ltd.), November 26, 1993

Claims 1-3

None of the documents 1-7 cited in the ISR describes the inventions described in claims 1-3, nor are these obvious to a person skilled in the art.

PCT

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第12条、法施行規則第56条)
(PCT 36条及びPCT規則70)

REC'D 26 NOV 2004

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 ST 2 2 4 3 - PCT	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP03/12833	国際出願日 (日.月.年) 07. 10. 2003	優先日 (日.月.年) 07. 10. 2002
国際特許分類 (IPC)	Int. Cl ⁷ B08B 3/12 H01L21/304	
出願人 (氏名又は名称) 株式会社スター・クラスター		

1. この報告書は、PCT 35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第57条 (PCT 36条) の規定に従い送付する。

2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。

3. この報告には次の附属物件も添付されている。

a ☒ 附属書類は全部で 1 ページである。

☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙 (PCT規則70.16及び実施細則第607号参照)

☐ 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙

b ☐ 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。(実施細則第802号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎

☐ 第II欄 優先権

☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成

☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如

☒ 第V欄 PCT 35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明

☐ 第VI欄 ある種の引用文献

☐ 第VII欄 国際出願の不備

☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 07. 05. 2004	国際予備審査報告を作成した日 05. 11. 2004	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 中川隆司	3K 8509
電話番号 03-3581-1101 内線 3331		

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2004年1月)

Best Available Copy

第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、_____ 語による翻訳文を基礎とした。

それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査
☐ PCT規則12.4にいう国際公開
☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1-10 _____ ページ、 出願時に提出されたもの

第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 2 _____ 項、 出願時に提出されたもの

第 _____ 項*、 PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 1, 3 _____ 項*、 18.10.2004 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ 項*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1-10 _____ ~~ページ~~/図、 出願時に提出されたもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)	請求の範囲	1-3	有 無
	請求の範囲		
進歩性(IS)	請求の範囲	1-3	有 無
	請求の範囲		
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲	1-3	有 無
	請求の範囲		

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

文献1: JP 2001-340820 A (芝浦メカトロニクス株式会社)
2001. 12. 11 (ファミリーなし)

文献2: JP 2001-170583 A (鐘淵化学工業株式会社)
2001. 06. 26 (ファミリーなし)

文献3: JP 6-5577 A (日本電気株式会社)
1994. 01. 14 (ファミリーなし)

文献4: JP 10-335294 A (株式会社東芝)
1998. 12. 18 (ファミリーなし)

文献5: JP 2001-332523 A (大日本スクリーン製造株式会社)
2001. 11. 30 (ファミリーなし)

文献6: JP 9-253592 A (株式会社イーエムイー)
1997. 09. 30 (ファミリーなし)

文献7: JP 5-315313 A (富士通株式会社)
1993. 11. 26 (ファミリーなし)

請求の範囲1-3

請求の範囲1-3に記載された発明は、国際調査報告で引用された文献1-7のいずれにも記載されておらず、当業者にとって自明のものでもない。

請求の範囲

1. (補正後) 脱気した洗浄液が収容される洗浄槽内に洗浄物を投入して超音波
洗浄するようにした超音波洗浄装置であって、前記洗浄槽の側壁には、洗浄物を
5 洗浄槽内に出し入れするための投入口と払出し口が設けられ、この投入口と払出
し口には、開閉自在な扉が設けられるとともに、この投入口と払出し口の近傍に
は、洗浄物を洗浄槽の側方から洗浄槽内に投入し、また洗浄槽内の洗浄物を洗浄
槽の側方に向けて払出すことの出来る洗浄物移送機構が設けられ、また、前記洗
10 浄槽には、洗浄物を投入口から洗浄槽内に投入する際と、洗浄槽内の洗浄物を払
出し口から払出す際には、洗浄槽内の洗浄液を貯留タンクに移送して、入口や払
出し口の高さレベル以下にし、洗浄物を洗浄する際は、貯留タンク内の洗浄液を
洗浄槽内に移送して、投入口や払出し口の高さレベル以上にするための洗浄液出
し入れ機構が接続されることを特徴とする超音波洗浄装置。
2. 前記洗浄槽の投入口と払出し口の側方には、洗浄槽とほぼ同一形態の複数
15 の槽が一行上に並設され、隣接する洗浄槽や槽は、お互いの払出し口と投入口と
が向き合った姿勢で配設されるとともに、これら払出し口と投入口との間には、
共通の扉が設けられ、この共通の扉を開閉することにより前記払出し口と投入口
とが連通・遮断自在にされることを特徴とする請求の範囲第1項に記載の超音波
洗浄装置。
- 20 3. (補正後) 洗浄槽内の洗浄液を、洗浄槽の側壁の投入口の高さレベル以下に
して、該投入口を通して洗浄物を洗浄槽の側方から投入し、投入口を扉で塞いだ
後、洗浄槽内に脱気した洗浄液を導入する工程と、洗浄槽内で洗浄物を超音波洗
浄する工程と、洗浄後、洗浄槽内から洗浄液を抜いて洗浄槽の側壁の払出し口の
高さレベル以下にして払出し口の扉を開いた後、払出し口を通して洗浄物を洗浄
25 槽の側方に向けて払出す工程とを備えたことを特徴とする超音波洗浄方法。